Mode d’emploi

P4 Pellet 8 - 105

CE

Mode d’emploi d’origine en langue allemande pour l’exploitant
Lire et respecter les instructions et les consignes de sécurité !
Sous réserve de modifications techniques.

Froling SARL, 84, route de Strasbourg, F-67504 Haguenau Cedex
Tél +33 03 88 90 29 79 Fax : +33 03 88 90 29 70 info@froeling.fr www.froling.fr

Cher client !

Nous sommes ravis que vous ayez choisi un produit de qualité fabriqué par nos soins.

La P4 Pellet de FROLING est réalisée selon une technologie de pointe et conforme aux normes et directives de sécurité actuellement en vigueur.

Veuillez lire et respecter les instructions du présent mode d'emploi et tenez-le toujours à portée de main à proximité de la chaudière. Le respect des exigences et consignes de sécurité indiquées dans le mode d'emploi est une contribution essentielle à une exploitation de l'installation sûre, conforme, respectueuse de l'environnement et économique.

En raison des développements constants que nous apportons à nos produits, les figures et le contenu de ce document peuvent diverger légèrement par rapport à l'état actuel du produit. Si vous notez la présence d'erreurs, nous vous prions de nous en informer.

Sous réserve de modifications techniques.

Conditions de garantie

Nos conditions de vente et de livraison, mises à disposition au client et dont il a pris connaissance lors de la conclusion du contrat d'achat, s'appliquent ici.

En outre, vous pouvez prendre connaissance des conditions de garantie sur la carte de garantie jointe.

1 Généralités 5

1.1 Aperçu du produit 5

2 Sécurité 7

2.1 Niveaux de danger des avertissements 7

2.2 Pictogrammes utilisés 8

2.3 Consignes de sécurité 9

2.4 Utilisation conforme 10

2.4.1 Combustibles autorisés 10

2.4.2 Combustibles autorisés 10

2.4.3 Qualification du personnel opérateur 11

2.4.4 Équipement de protection du personnel utilisateur 11

2.5 Conseils relatifs à l'exécution de travaux 11

2.5.1 Installation et homologation de la chaufferie 11

2.5.2 Remarques générales pour le local d'installation (chaufferie) 12

Caractéristiques de la chaufferie 12

Aération du local de la chaufferie 12

2.5.3 Conditions requises pour l'eau de chauffage 12

2.5.4 Combinaison avec un accumulateur 13

2.6 Dispositifs de sécurité 13

2.7 Risques résiduels 14

2.8 Comportement en cas d'urgence 15

2.8.1 Surchauffe de l'installation 15

2.8.2 Odeur de fumées 15

3 Fonctionnement de la chaufferie 16

3.1 Remarques concernant le montage 16

3.2 Première mise en service 16

3.3 Remplissage du silo de combustibles / rajout de combustibles 17

3.3.1 Remarques générales relatives aux travaux dans le silo 17

3.4 Chauffage de la chaudière 18

3.4.1 Activation de l'alimentation électrique par l'interrupteur principal. 18

3.4.2 Allumage de la chaudière 18

3.4.3 Commande de la chaudière 18

3.4.4 Extinction de la chaudière 18

3.4.5 Désactivation de l'alimentation électrique par l'interrupteur principal 19

4 Entretien de la chaudière 20

4.1 Consignes générales sur l'entretien 20

4.2 Inspection et nettoyage 21

4.2.1 Inspection 21

Contrôle de la pression de l'installation 21

Contrôle de la soupape de sécurité 22

4.2.2 Nettoyage 22
Vidage des tiroirs à cendres (pour la P4 Pellet 8/15/20/25) *22*
Vidage du cendrier (sur P4 Pellet 32/38/48/60/80/100/105) *23*
Contrôler la grille et la chambre de combustion. *24*
Contrôle de l'état d'encrassement du tuyau de descente (P4 Pellet 48 et supérieure) *24*
4.2.3 Contrôle annuel 25
Nettoyage du collecteur de fumée et de l'échangeur de chaleur. *25*
Nettoyage du WOS *26*
Nettoyage du ventilateur de tirage *26*
Nettoyage du conduit de fumées *26*
Contrôle du clapet du régulateur de tirage et le clapet antidéflagrant *26*
Nettoyage du capteur de fumées *27*

4.3 Mesure d'émissions 27
4.3.1 Mesure à charge nominale 27

4.4 Contrat d'entretien / service après-vente 28

4.5 Pièces détachées 28

4.6 Consignes pour l'élimination 28
4.6.1 Élimination des cendres 28
4.6.2 Élimination des composants de l'installation 28

5 Résolution des problèmes 29

5.1 Pannes générales de l'alimentation électrique 29
5.1.1 Comportement de la chaufferie après une panne de courant 29

5.2 Surtempérature 29

5.3 Pannes avec message de défaut 30
5.3.1 Procédure à suivre en cas de messages de défaut 30
5.3.2 Acquittement d'un message d'erreur 30

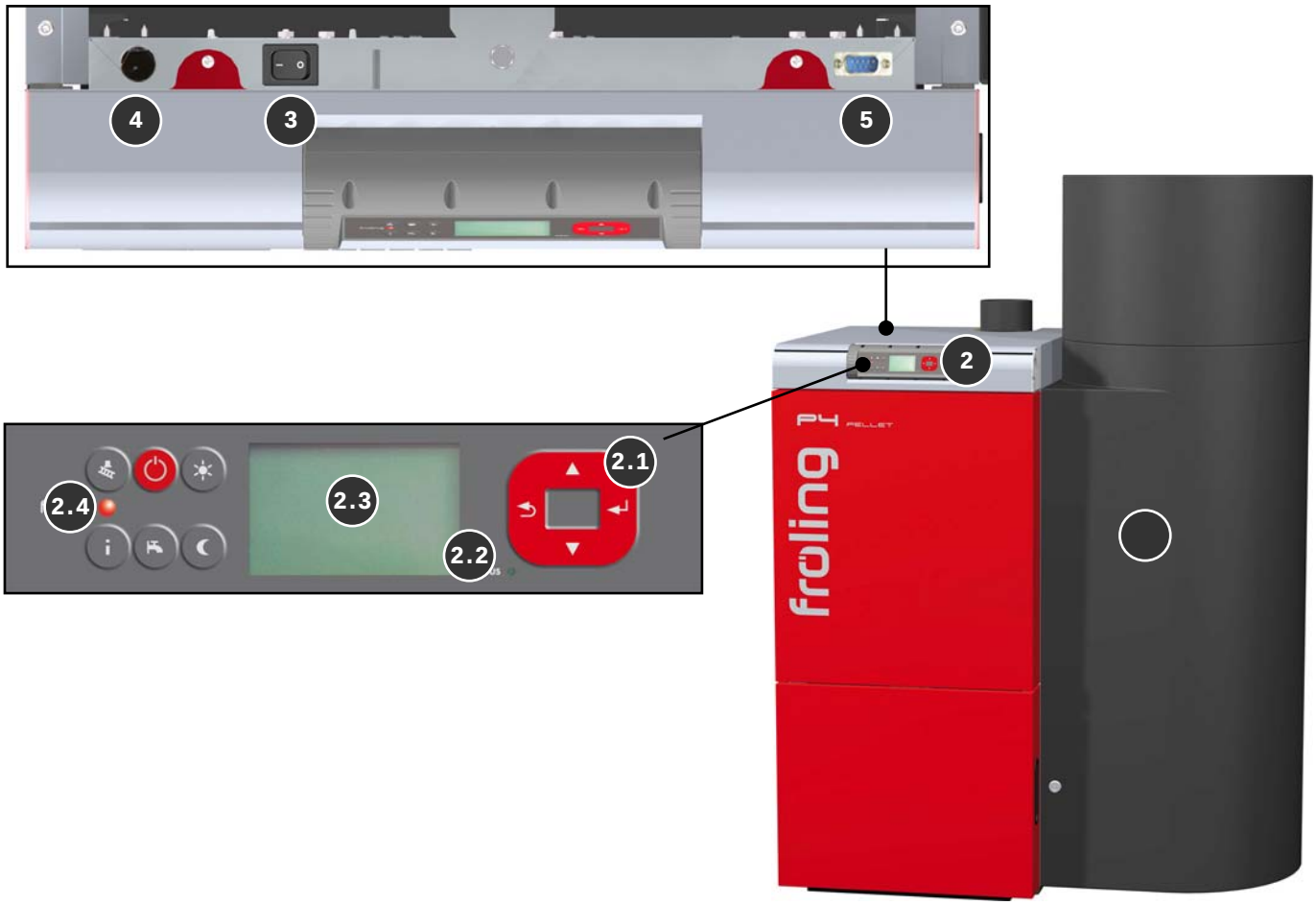
6 Annexe 31

6.1 Adresses utiles 31
6.1.1 Adresse du fabricant 31
6.1.2 Adresse des Installateurs 31

1 Généralités

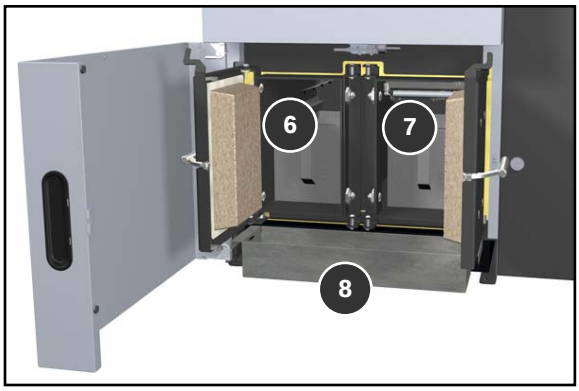
1.1 Aperçu du produit

Sous le couvercle isolant :



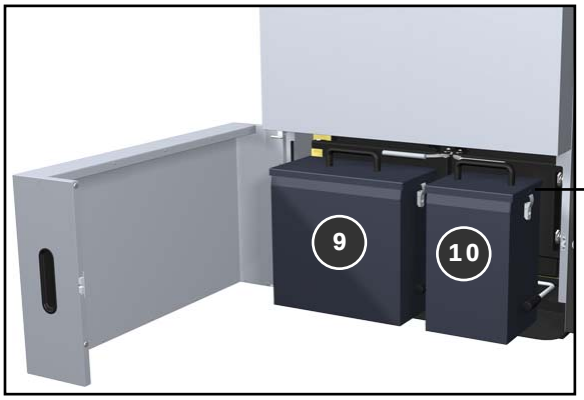
Pos.	Désignation
1	P4 Pellet avec récipient de stockage de granulés à séparateur à cyclone intégré
2	Commande Lambdatronic P 3200
2.1	Touches de navigation pour parcourir les menus et modifier les valeurs des paramètres
2.2	DEL d'état pour afficher l'état de fonctionnement - VERT en continu : CHAUDIÈRE ALLUMÉE - VERT clignotant (allumée 5 s, éteinte 1 s) : CHAUDIÈRE ÉTEINTE - ORANGE clignotante : AVERTISSEMENT - ROUGE clignotante : PANNE
2.3	Grand visuel pour l'affichage des états de fonctionnement et paramètres
2.4	Touches de fonctions pour l'appel direct de fonctions individuelles de la chaudière ou de modes de fonctionnement ➲ Pour l'affectation des touches, consulter le mode d'emploi de la commande de la chaudière
3	Interrupteur principal
4	Limiteur de température de sécurité (STB)
5	Interface de service

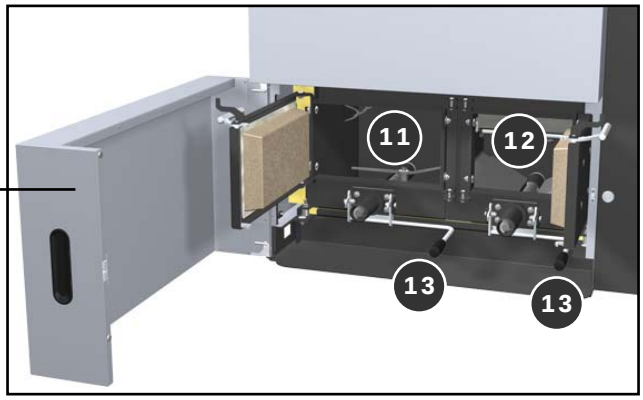
Décendrage P4 Pellet 8/15/20/25 :



Pos.	Désignation
6	Tiroir à cendres – échangeur de chaleur
7	Tiroir à cendres – chambre de combustion
8	Bac à cendres

Décendrage P4 Pellet 32/38/48/60/80/100/105 :





Pos.	Désignation
9	Réceptacle à cendres - échangeur de chaleur
10	Réceptacle à cendres – chambre de combustion
11	Vis de décendrage et mélangeur du nettoyage de l'échangeur de chaleur
12	Vis de décendrage et mélangeur du décendrage de la chambre de combustion
13	Levier de verrouillage du cendrier

2 Sécurité

2.1 Niveaux de danger des avertissements

Dans le présent mode d'emploi, les avertissements sont répartis selon les niveaux de danger suivants afin d'attirer l'attention sur les dangers imminents et les prescriptions de sécurité importantes :

⚠ DANGER

La situation dangereuse est immédiate et si les mesures correspondantes ne sont pas observées, elle entraîne des blessures graves, voire la mort. Respectez impérativement les mesures de sécurité !

⚠ AVERTISSEMENT

La situation dangereuse peut potentiellement survenir, et si les mesures correspondantes ne sont pas observées, elle entraîne des blessures graves, voire la mort. Procédez avec d'extrêmes précautions !

⚠ ATTENTION

La situation dangereuse peut potentiellement survenir, et si les mesures correspondantes ne sont pas observées, elle entraîne des blessures ou dommages matériels légers ou peu importants.

2.2 Pictogrammes utilisés

Les signaux d'obligation, d'interdiction et d'avertissement suivants sont utilisés dans la documentation et/ou sur la chaudière.

Conformément à la directive Machines, les signaux apposés directement au niveau du point de danger de la chaudière avertissent des dangers immédiats ou indiquent le comportement à adopter pour assurer la sécurité. Il est interdit de décoller ou de couvrir ces autocollants.

	Respecter les instructions du mode d'emploi		Porter des chaussures de sécurité
	Porter des gants de sécurité		Éteindre l'interrupteur principal
	Maintenir les portes fermées		Porter un masque antipoussières
	Travailler à deux		Verrouiller
	Accès interdit aux personnes non autorisées		Il est interdit d'approcher une flamme, une lumière nue et de fumer.
	Avertissement d'une surface brûlante		Avertissement de tension électrique dangereuse
	Avertissement de substances dangereuses ou irritantes		Avertissement du démarrage automatique de l'installation
	Avertissement de blessures aux doigts ou aux mains, ventilateur automatique		Avertissement de blessures aux doigts ou aux mains, vis sans fin automatique
	Avertissement de blessures aux doigts ou aux mains, engrenages/entraînement de chaîne		Avertissement de blessures aux doigts ou aux mains, arête vive
	Avertissement de blessures aux mains		Avertissement de blessures par entraînement dans les arbres en rotation
	Avertissement de présence de concentration élevée de CO		Avertissement de risque de glissade

2.3 Consignes de sécurité

⚠ DANGER

Utilisation non conforme :

Une utilisation incorrecte de la chaudière risque d'entraîner des blessures graves et des dommages matériels.

Les consignes et indications présentes dans le mode d'emploi doivent être observées.

Les tâches individuelles d'utilisation, d'entretien et de nettoyage ainsi que l'élimination des défauts sur la chaudière sont décrites dans les modes d'emploi respectifs. Les travaux n'en faisant pas partie doivent être effectués par le chauffagiste autorisé ou le service d'assistance de l'usine Froling.

⚠ AVERTISSEMENT

Influences externes :

Les influences externes, p. ex. de l'air de combustion insuffisant ou un combustible non conforme aux normes, peuvent entraîner un défaut sérieux de la combustion (p. ex. allumage spontané de gaz de distillation lente / déflagration) et provoquer par la suite des accidents graves.

Les indications et les consignes relatives à l'exécution de travaux et les valeurs minimales ainsi que les normes et les directives s'appliquant aux composants de chauffage dans le mode d'emploi doivent être observées.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures graves et de dommages matériels si le système d'évacuation des fumées est défectueux

Les influences néfastes du système d'évacuation de fumée comme p. ex. l'encrassement du conduit de gaz de combustion ou un tirage insuffisant de la cheminée, peuvent entraîner une perturbation grave de la combustion (p. ex. allumage spontané de gaz de distillation lente / déflagration).

Seul un système d'évacuation de fumée fonctionnant parfaitement garantit le fonctionnement optimal de la chaudière.

2.4 Utilisation conforme

La P4 Pellet de Froling est destinée exclusivement au chauffage d'eau de chauffage. Seuls les combustibles définis au point 2.4.1 doivent être utilisés.

Utiliser la chaudière uniquement si elle est en parfait état technique et de façon conforme à l'utilisation prévue, en tenant compte des questions de sécurité et des dangers.

Les intervalles d'inspection et de nettoyage mentionnés dans ce mode d'emploi doivent être respectés. Faire réparer immédiatement les défauts qui peuvent nuire à la sécurité.

Le fabricant/le distributeur décline toute responsabilité en cas d'une utilisation différente et des dommages pouvant en résulter.

2.4.1 Combustibles autorisés

Granulés de bois naturel de 6 mm de diamètre

Normes en vigueur :

§

EU :	EN 14961-2 - A1
Autriche :	ÖNORM M 7135 - HP 1 et/ou programme de certification ENplus/DINplus
Allemagne :	DIN 51731 - HP 5, programme de certification EUplus/DINplus et/ou ÖNORM M 7135 - HP 1

De façon générale :

Vérifier avant chaque remplissage du silo s'il présente de la poussière de granulés et éventuellement le nettoyer.

2.4.2 Combustibles autorisés

Toute utilisation de combustibles qui ne sont pas définis au 2.4.1, en particulier la combustion d'ordures, est interdite.

⚠ ATTENTION

En cas d'utilisation de combustibles non autorisés :

La combustion de combustibles non autorisés exige davantage de travail de nettoyage, risque d'endommager la chaudière en raison de la formation de dépôts agressifs et d'eau de condensation et entraîne donc l'annulation de la garantie. De plus, l'utilisation de combustibles non conformes aux normes risque d'entraîner des perturbations graves de la combustion.

2.4.3 Qualification du personnel opérateur

Seul un utilisateur formé est autorisé à utiliser la chaudière ! L'utilisateur doit en outre avoir lu et compris les instructions mentionnées dans la documentation.

⚠ ATTENTION

En cas d'accès à la chaufferie par des personnes non autorisées :

Risque de blessures et de dommages matériels !

L'utilisateur est chargé de tenir les personnes non autorisées, notamment les enfants, à distance de la chaudière.

2.4.4 Équipement de protection du personnel utilisateur

Il convient de veiller à porter un équipement de protection individuel conformément aux directives sur la prévention des accidents du travail.

Pendant l'utilisation, l'inspection et le nettoyage de la chaudière :

- Chaussures de sécurité rigides
- Gants de protection

2.5 Conseils relatifs à l'exécution de travaux

D'un point de vue général, il est interdit d'effectuer des transformations sur la chaudière et de modifier les équipements de sécurité de l'installation ou de les désactiver.

Outre le mode d'emploi et les prescriptions légales en vigueur dans le pays de l'utilisateur relatives à la mise en place et à l'utilisation de l'installation de chaudière respecter également les obligations en matière d'incendie, de constructions et d'électrotechnique.

2.5.1 Installation et homologation de la chaufferie

La chaudière doit être exploitée dans une chaufferie à circuit fermé. L'installation est soumise aux normes suivantes :

Normes en vigueur :

ÖNORM / DIN EN 12828 - Systèmes de chauffage dans les bâtiments §

☞ **Chaque chaufferie doit être homologuée !**

La mise en place ou la modification d'une installation de chauffage doit être déclarée auprès des autorités d'inspection (poste de surveillance) et être autorisée par le service de l'urbanisme :

- Autriche : informer le service de l'urbanisme de la commune / de la municipalité
- Allemagne : informer le ramoneur/le service de l'urbanisme

2.5.2 Remarques générales pour le local d'installation (chaufferie)

Caractéristiques de la chaufferie

- ☞ La chaufferie ne doit pas présenter d'atmosphère explosible, la chaudière n'étant pas conçue pour une utilisation en atmosphère explosible !
- ☞ La chaufferie doit être protégée contre le gel.
- ☞ La chaudière n'est pourvue d'aucun éclairage ; veiller à prévoir dans la chaufferie un éclairage adapté et conforme aux directives locales relatives à l'aménagement du lieu de travail.
- ☞ Si la chaudière doit être utilisée à plus de 2000 mètres d'altitude, contacter le fabricant au préalable.
- ☞ Risque d'incendie dû aux matériaux inflammables !
- ☞ Aucun matériau inflammable ne doit être stocké à proximité de la chaudière. Aucun objet inflammable (p. ex. des vêtements...) ne doit être déposé sur la chaudière pour le faire sécher.
- ☞ Dommages dus à l'air de combustion vicié !
- ☞ Ne pas utiliser de produits de nettoyage contenant du chlore et d'hydrohalogènes dans le local d'installation de la chaudière.
- ☞ Garder l'ouverture d'aspiration d'air de la chaudière exempt de poussière.

Aération du local de la chaufferie

la chaufferie doit être ventilée et aérée directement depuis l'extérieur, les ouvertures et passages d'air devant être conçus de sorte à ce que les intempéries n'aient aucune conséquence sur le courant d'arrivée d'air (feuilles, neige, etc.).

Dans la mesure où les réglementations correspondantes relatives à l'équipement dans le local de mise en place et/ou de chaufferie ne font pas état d'autres prescriptions, les normes suivantes s'appliquent pour l'aménagement et le dimensionnement du passage d'air :

Normes en vigueur :
- TRVB H 118
- ÖNORM H 5170

§

2.5.3 Conditions requises pour l'eau de chauffage

Aucune exigence particulière n'est posée pour l'eau de chauffage. Les normes et directives suivantes sont applicables :

Normes et directives applicables :

§

Autriche :	ÖNORM H 5195-1
Allemagne :	VDI 2035
Suisse :	SWKI 97-1
Italie :	D.R.P n° 412

- ☞ Remarque concernant l'alimentation d'eau complémentaire : Purger le tuyau de remplissage avant de le raccorder afin d'éviter l'introduction d'air dans le système.

2.5.4 Combinaison avec un accumulateur

REMARQUE

L'ajout d'un accumulateur n'est en principe pas nécessaire pour un fonctionnement sans défaut de l'installation. Cependant, une combinaison avec un accumulateur est recommandable dans la mesure où celui-ci permet d'atteindre une alimentation régulière dans la plage de puissance idéale de la chaudière.

Pour connaître les dimensions adaptées de l'accumulateur et de l'isolation des conduites (conformément à ÖNORM M 7510 ou à la directive UZ37), merci de vous adresser à votre installateur ou à Froling.

➲ Page 31, 6.1 Adresses utiles

2.6 Dispositifs de sécurité

2.4	Touche Veille	En cas de surchauffe de la chaudière : ❒ Appuyer sur la touche Veille ( ). ➥ Le mode automatique est désactivé. ➥ La commande arrête la chaudière de façon contrôlée. ➥ Les pompes continuent de fonctionner.
3	Interrupteur principal	Avant toute opération de nettoyage et d'inspection sur la chaudière : ❒ Appuyer pendant 5 s, sur la touche Programme de service ( ). ➥ Le mode automatique est désactivé. ➥ La commande arrête la chaudière de façon contrôlée. ❒ Éteindre l'interrupteur principal et laisser la chaudière refroidir.
4	Limiteur de température de sécurité (STB)	Désactive l'allumage à une température maxi de la chaudière de 105 °C. Les pompes continuent de fonctionner. ☞ Dès que la température chute en dessous de 95 °C environ, le STB peut être déverrouillé mécaniquement.
SS	Soupape de sécurité	☞ Protection en cas de surchauffe Lorsque la pression de la chaudière atteint 3 bars environ, la soupape de sécurité s'ouvre et évacue l'eau de chauffage sous forme de vapeur.

2.7 Risques résiduels

AVERTISSEMENT

En cas de contact avec des surfaces brûlantes :

Risque de brûlures graves sur les parties brûlantes et au niveau du conduit de fumée !

- ❒ Lors de l'exécution de travaux sur la chaudière, toujours porter des gants de protection.
- ❒ Ne manipuler la chaudière qu'avec les poignées prévues à cet effet
- ❒ Isoler les conduits de fumée et ne pas les toucher pendant le fonctionnement.

AVERTISSEMENT

Lors de l'ouverture de la porte pour les cendres pendant le fonctionnement :

Risque de blessures, de dommages matériels et de dégagement de fumées !

Il est interdit d'ouvrir les portes pendant le fonctionnement.

AVERTISSEMENT

En cas d'utilisation d'un combustible non autorisé :

Les combustibles non conformes aux normes peuvent entraîner une perturbation grave de la combustion (p. ex. allumage spontané de gaz de distillation lente / déflagration) et provoquer par la suite des accidents graves.

N'utiliser que les combustibles indiqués dans le chapitre « Utilisation conforme à l'utilisation prévue » de ce mode d'emploi.

AVERTISSEMENT

Lors des travaux d'inspection et de nettoyage avec l'alimentation électrique active :

Blessures graves par démarrage automatique de la chaudière.

Avant les travaux d'inspection et de nettoyage sur/dans la chaudière :

- ❒ Appuyer pendant 5 s, sur la touche Programme de service ( ).
  - ➥ La chaudière s'éteint de façon contrôlée et après le cycle de fonctionnement, elle passe en état de fonctionnement « Brûleur arrêté ».
- ❒ Éteindre l'interrupteur principal et laisser la chaudière refroidir pendant au moins 1 heure.

2.8 Comportement en cas d'urgence

2.8.1 Surchauffe de l'installation

Si malgré les dispositifs de sécurité, une surchauffe de l'installation se produit :

- ❒ Laisser toutes les portes de la chaudière fermées.
- ❒ Éteindre la chaudière en appuyant sur la touche Veille ( ).
- ❒ Ouvrir tous les mélangeurs et activer toutes les pompes.
  - ➥ La commande du circuit de chauffage Froling prend en charge cette fonction en mode automatique.
- ❒ Quitter la pièce de chaufferie et fermer la porte.
- ❒ Ouvrir les vannes thermostatiques des radiateurs, si disponibles.

Si la température ne baisse pas, en informer l'installateur ou le service d'assistance de l'usine Froling :

➲ Page 31, 6.1 Adresses utiles

2.8.2 Odeur de fumées

⚠ DANGER

En cas d'odeur de fumées :

Les fumées peuvent entraîner des intoxications mortelles !

- ❒ Laisser toutes les portes de la chaudière fermées.
- ❒ Éteindre la chaudière en appuyant sur la touche Veille ( ).
- ❒ Aérer le local de la chaudière
- ❒ Fermer la porte coupe-feu et les portes menant aux locaux d'habitation.

3 Fonctionnement de la chaufferie

3.1 Remarques concernant le montage

Le montage, l'installation et la première mise en service de la chaudière ne doivent être effectués que par un personnel qualifié et conformément aux instructions de montage ci-jointes.

➲ Voir les instructions de montage de la chaudière P4 Pellet.

3.2 Première mise en service

REMARQUE

☞ **Un haut rendement et, par là même, un fonctionnement efficace avec des émissions réduites, n'est garanti que si un personnel spécialisé est chargé du réglage de l'installation et en conservant les réglages standards effectués en usine.**

Par conséquent :

❒ Effectuer la première mise en service accompagné d'un installateur autorisé ou par le service d'assistance de l'usine Froling.

Le mode d'emploi de la commande explique chacune des étapes à suivre pour la première mise en service.

➲ Voir le mode d'emploi de la Lambdatronic P 3200.

REMARQUE

Un dégagement d'eau de condensation pendant la première phase de chauffage n'indique pas un défaut de fonctionnement.

☞ Éventuellement, placer des chiffons.

3.3 Remplissage du silo de combustibles / rajout de combustibles

⚠ ATTENTION

Risque de dommages matériels et de blessures en cas de remplissage du silo avec la chaudière en marche !

❒ Éteindre la chaudière en appuyant sur la touche Veille ( ).
➥ La chaudière s'éteint de façon contrôlée et passe en état de fonctionnement « Brûleur arrêté ».
❒ Laisser la chaudière refroidir pendant au moins une demi-heure.

Une fois la chaudière refroidie :

❒ Vérifier avant chaque remplissage du silo s'il présente des particules et éventuellement le nettoyer.
☞ Tenir compte des remarques générales relatives aux travaux dans le silo.
➲ Page 17, 3.3.1 Remarques générales relatives aux travaux dans le silo

❒ Fermer toutes les ouvertures du silo de façon à les rendre étanches à la poussière.
❒ Remplir le silo de granulés.
☞ N'utiliser que des granulés autorisés.
➲ Page 10, 2.4.1 Combustibles

3.3.1 Remarques générales relatives aux travaux dans le silo

Risque de blessures par les composants en mouvement.
Eteindre le dispositif de transport avant d'accéder au silo.

Lors du nettoyage du silo, il peut se produire une forte concentration de poussières. Porter un masque antipoussières pour les travaux dans le silo.

Bien aérer avant d'accéder au silo. Ne séjourner dans le silo qu'avec la porte ouverte et en s'assurant de la présence d'une deuxième personne. Respecter la valeur limite de la concentration CO (< 30ppm).

Les surfaces lisses dans le silo de combustible représentent un danger de glissade.

Accès interdit aux personnes non autorisées. Tenir les enfants éloignés.
Toujours verrouiller le silo à combustible et garder la clé dans un lieu sûr.

Il est interdit d'approcher une flamme, une lumière nue et de fumer dans le silo.

3.4 Chauffage de la chaudière

REMARQUE

☞ **Les modifications des réglages usine de l'air primaire et de l'air secondaire peuvent avoir une influence négative autant sur l'efficacité que les émissions de l'installation.**

3.4.1 Activation de l'alimentation électrique par l'interrupteur principal.

L'interrupteur principal se trouve en dessous du couvercle isolant :

❒ Retirer le couvercle isolant.
❒ Positionner l'interrupteur principal sur « ▌ ».
➥ Tous les composants de la chaudière sont sous tension.
➥ Une fois le démarrage du système de la commande effectué, la chaudière est opérationnelle.

3.4.2 Allumage de la chaudière

❒ Appuyer sur la touche Veille ( ).
➥ Le mode automatique est activé.
➥ La chaufferie est commandée par la commande selon le mode de fonctionnement paramétré.

3.4.3 Commande de la chaudière

Pour les étapes de commande nécessaires et l'affichage et la modification de paramètres :

➲ Voir le mode d'emploi de la Lambdatronic P 3200.

3.4.4 Extinction de la chaudière

❒ Appuyer sur la touche Veille ( ).
➥ Après la séquence d'extinction, la chaudière passe en état de fonctionnement « ARRET chaudière »
➥ L'unité de combustion est éteinte, le système d'extraction de la pièce et l'ensemble de la périphérie hydraulique restent activés.

3.4.5 Désactivation de l'alimentation électrique par l'interrupteur principal

L'interrupteur principal se trouve en dessous du couvercle isolant :

⚠ AVERTISSEMENT

Lors de l'extinction de l'interrupteur principal en mode Automatique :

risque de perturbations critiques de la combustion pouvant entraîner des accidents très graves.

Avant d'éteindre l'interrupteur principal :

❒ Éteindre la chaudière en appuyant sur la touche Veille ( ).
➥ La chaudière s'éteint de façon contrôlée et passe en état de fonctionnement « Brûleur arrêté ».

Une fois la chaudière éteinte :

❒ Retirer le couvercle isolant.
❒ Positionner l'interrupteur principal sur « O ».
➥ Tous les composants de la chaudière sont hors tension.

☞ ATTENTION : la fonction de protection contre le gel n'est pas activée.

4 Entretien de la chaudière

4.1 Consignes générales sur l'entretien

⚠ DANGER

Lors des interventions sur les pièces électriques :

Risque de blessures graves par choc électrique !

❒ Les interventions sur les composants électriques doivent être effectuées uniquement par des professionnels !

⚠ AVERTISSEMENT

Lors de travaux d'inspection et de nettoyage sur la chaudière chaude :

Risque de brûlures graves sur les parties brûlantes et au niveau du conduit de fumée !

❒ Lors de l'exécution de travaux sur la chaudière, toujours porter des gants de protection.

❒ Ne manipuler la chaudière qu'avec les poignées prévues à cet effet

Avant les travaux d'entretien :

❒ Appuyer pendant 5 s, sur la touche Programme de service ( ).

➥ La chaudière s'éteint de façon contrôlée et après le cycle de fonctionnement, elle passe en état de fonctionnement « Brûleur arrêté ».

❒ Éteindre l'interrupteur principal et laisser la chaudière refroidir pendant au moins 1 heure.

❒ Une fois l'entretien de la chaudière réalisé, réallumer la chaudière dans le mode de fonctionnement souhaité.

☞ La chaudière ne démarre pas automatiquement en mode de maintenance.

⚠ AVERTISSEMENT

Lors des travaux d'inspection et de nettoyage avec l'alimentation électrique active :

Blessures graves par démarrage automatique de la chaudière.

Avant les travaux d'inspection et de nettoyage sur/dans la chaudière :

❒ Appuyer pendant 5 s, sur la touche Programme de service ( ).

➥ La chaudière s'éteint de façon contrôlée et après le cycle de fonctionnement, elle passe en état de fonctionnement « Brûleur arrêté ».

❒ Éteindre l'interrupteur principal et laisser la chaudière refroidir pendant au moins 1 heure.

⚠ AVERTISSEMENT

En cas d'inspection et de nettoyage inappropriés :

Un nettoyage et un entretien mal effectués ou incomplets peuvent entraîner une perturbation grave de la combustion (p. ex. allumage spontané de gaz de distillation lente / déflagration) et provoquer par la suite des accidents graves.

Nettoyez la chaudière conformément aux instructions. Ce faisant, observez les instructions du mode d'emploi de la chaudière.

REMARQUE

☞ Nous conseillons de tenir un carnet d'entretien selon l'ÖNORM M7510 ou la directive technique pour la prévention des incendies (TRVB).

4.2 Inspection et nettoyage

☞ Un nettoyage régulier de la chaudière prolonge sa durée de vie et est une condition requise pour garantir un fonctionnement sans défaillance.
Pour cette raison, procédez régulièrement au nettoyage de la chaudière.

☞ Conseil : lors des travaux de nettoyage, utiliser un aspirateur à cendres.

4.2.1 Inspection

Contrôle de la pression de l'installation

❒ Vérifier la pression de l'installation sur le manomètre

➥ La valeur doit être supérieure de 20 % environ à la pression d'entrée du vase d'expansion

➲ Mode d'emploi du vase d'expansion

Si la pression de l'installation diminue :

❒ Ajouter de l'eau

☞ Si ce phénomène se produit souvent, la chaufferie n'est pas étanche ! En informer l'installateur.

En cas de fluctuations de pression importantes :

❒ Faire contrôler de vase d'expansion

☞ Suivre les instructions de l'installateur pour la position du manomètre et la pression nominale du système.

Contrôle de la soupape de sécurité

❒ Inspecter régulièrement la soupape de sécurité pour vérifier son état d'encrassement et son bon fonctionnement.

☞ Effectuer les travaux d'inspection conformément aux indications du fabricant.

4.2.2 Nettoyage

Il faut vider les tiroirs à cendres (P4 Pellet 8-25) ou les réceptacles à cendres (P4 Pellet 32-105) à des intervalles qui seront fonction du besoin énergétique et de la qualité des granulés. A chacun de ces intervalles, il est recommandé de contrôler également si la grille et la chambre de combustion sont encrassées.

Vidage des tiroirs à cendres (pour la P4 Pellet 8/15/20/25)

❒ Ouvrir la porte isolante.

❒ Positionner sous les portes à cendres, le bac à cendres destiné à recueillir l'excédent de cendres éventuel.

❒ Ouvrir les portes à cendres.

❒ Faire sortir partiellement le tiroir à cendres.

➥ Ceci a pour effet que les cendres qui se trouvent devant le tiroir sont poussées dans le bac à cendres.

❒ Placer le couvercle de transport comme illustré et retirer le tiroir à cendres jusqu'à ce que le couvercle s'enclenche.

❒ Transporter le tiroir à cendres au lieu où il doit être vidé et le vider.

☞ Pour retirer le couvercle de transport, il faut pousser le levier de déverrouillage vers le haut.

Vidage du cendrier (sur P4 Pellet 32/38/48/60/80/100/105)

- ❒ Ouvrir la porte isolante.
- ❒ Pousser le levier de verrouillage vers le haut.

- ❒ Retirer le cendrier.
- ❒ Placer le capuchon de protection sur la bride du réceptacle du cendrier.

- ❒ Transporter le cendrier au lieu où il doit être vidé et le vider.

☞ Pour retirer le couvercle, il faut déverrouiller et ouvrir la fermeture de serrage.

Contrôler la grille et la chambre de combustion.

☞ Ne nettoyer la grille et la chambre de combustion que quand la chaudière est complètement refroidie !

Pour la P4 Pellet 8/15/20/25 :

❒ Ouvrir la porte isolante, ouvrir la porte des cendres de droite et retirer le tiroir à cendres.

Sur P4 Pellet 32/38/48/60/80/100/105 :

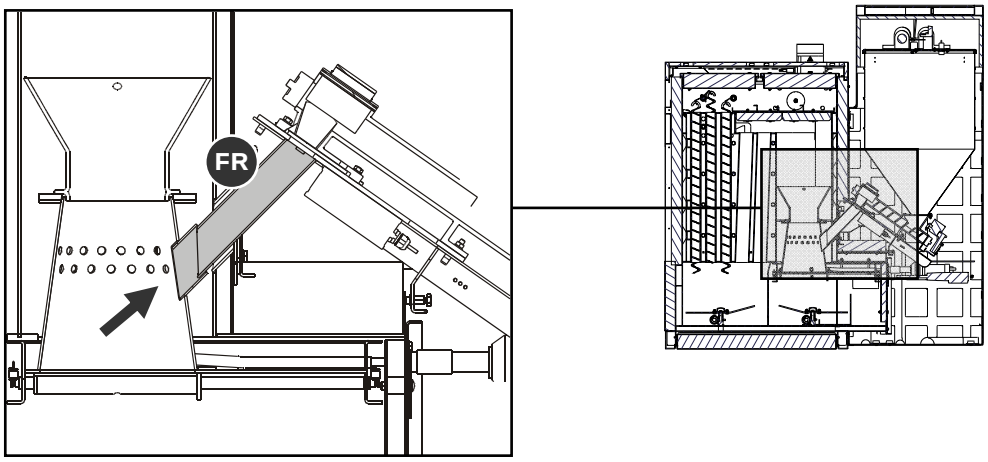
❒ Ouvrir la porte isolante, retirer le réceptacle à cendres et ouvrir la porte des cendres.

❒ Contrôler le niveau d'encrassement de la grille et de la chambre de combustion.

❒ Nettoyer la chambre de combustion en cas de fort encrassement.

➲ Page 25, Nettoyage du collecteur de fumée et de l'échangeur de chaleur..

Contrôle de l'état d'encrassement du tuyau de descente (P4 Pellet 48 et supérieure)



❒ Contrôler l'état d'encrassement du tuyau de descente (TD) entre le brûleur à vanne à tiroir et la grille de combustion.

❒ En cas de fort encrassement, ou de saletés collées, nettoyer le tuyau de descente.

➥ Pour le nettoyage, utiliser par exemple un gros tournevis cruciforme et une brosse métallique.

4.2.3 Contrôle annuel

Nettoyage du collecteur de fumée et de l'échangeur de chaleur.

- ❒ Retirer le couvercle isolant.

- ❒ Desserrer les vis de fermeture sur le couvercle de nettoyage en les tournant vers la gauche à l'aide de l'outil fourni.
- ❒ Déposer le couvercle de nettoyage
- ❒ À l'aide d'une brosse, nettoyer le collecteur de fumées et l'ouverture menant au ventilateur de tirage.
- ❒ Ôter la suie qui s'est formée.
  - ☞ Recommandation : utiliser un aspirateur à cendres.

- ❒ Retirer le couvercle intérieur de l'échangeur de chaleur.
- ❒ Nettoyer les tirages de fumée et la chambre de combustion qui se trouve en dessous avec une brosse de nettoyage.

Nettoyage du WOS

- ❒ Démonter le couvercle isolant et le couvercle de nettoyage.
  ➲ Page 25, Nettoyage du collecteur de fumée et de l'échangeur de chaleur.
- ❒ Retirer le verrouillage sous le boulon d'arrêt et enfoncer puis extraire le boulon d'arrêt.
- ❒ Retirer le support du WOS, y compris les ressorts.
- ❒ Nettoyer les tuyaux de l'échangeur de chaleur à l'aide d'une brosse de nettoyage.

Nettoyage du ventilateur de tirage

- ❒ Déconnecter le câble de raccordement du ventilateur de tirage.
- ❒ Déposer le ventilateur de tirage à l'arrière de la chaudière
- ❒ Vérifier qu'il n'est pas sale ou endommagé
- ❒ Nettoyer la roue du ventilateur à l'aide d'une brosse douce ou d'un pinceau.
  - ☞ Ne pas déplacer les masses d'équilibrage de la roue de ventilateur !

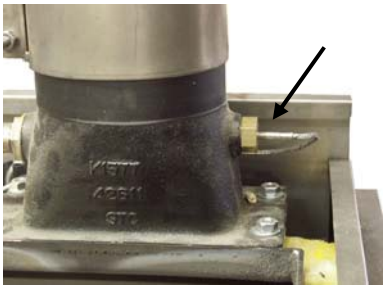
Nettoyage du conduit de fumées

- ❒ Nettoyer régulièrement le raccord entre la chaudière et la cheminée au moyen d'une brosse de ramoneur.
  - ☞ En fonction du mode de pose des conduits de fumées et du tirage, il est possible qu'un nettoyage annuel ne suffise pas.

Contrôle du clapet du régulateur de tirage et le clapet antidéflagrant

- ❒ Vérifier la souplesse du clapet du régulateur de tirage et du clapet antidéflagrant
  - ☞ Réglage maximal autorisé : 25 Pa. Réglage idéal : 10 Pa

Nettoyage du capteur de fumées



❒ Retirer le couvercle isolant.
❒ Desserrer la vis à oreilles et retirer le capteur de fumée.

❒ Nettoyer le capteur de fumées avec un chiffon propre.
❒ Insérer le capteur de fumées et le fixer à la main.

4.3 Mesure d'émissions

4.3.1 Mesure à charge nominale

❒ Appuyer brièvement sur la touche Programme de service ( ).
➥ La chaudière fonctionne pendant 45 mn à sa charge nominale :
- La température nominale de la chaudière est réglée sur au moins 70 °C.
- Les pompes de chauffage s'allument et les vannes de mélangeur se règlent sur la température de départ maximale.
- Le préparateur ECS et la pompe de chargement de l'accumulateur sont commandés normalement.

Quand est-il possible d'effectuer des mesures :

☞ Température de fumée à env. 140 - 180 °C
☞ Teneur de CO2 de la fumée entre 10 et 13 %
☞ Température de la chaudière supérieure à 40 °C

4.4 Contrat d'entretien / service après-vente

☞ Il est recommandé de faire effectuer une inspection annuelle par le service après-vente de Froling ou par un partenaire habilité (entretien par un tiers).

L'entretien régulier par un professionnel est un facteur important pour un fonctionnement durable et fiable de la chaufferie.

Il garantit un fonctionnement économique et respectueux de l'environnement de la chaufferie.

Lors de cet entretien, toute la chaufferie, et en particulier les réglages et la commande de la chaudière, est vérifiée et optimisée. En outre, la mesure effectuée des émissions permet de tirer des conclusions sur l'efficacité de combustion de la chaudière.

Pour cette raison, la société FROLING propose un contrat d'entretien qui optimise la sécurité d'utilisation. Pour plus de détails, consultez la garantie jointe.

Le service après-vente de l'usine Froling est également à votre disposition si vous avez besoin de conseils.

4.5 Pièces détachées

En utilisant les pièces d'origine Froling, vous utilisez dans votre chaudière des pièces détachées qui sont parfaitement adaptées. La précision d'ajustage optimale des pièces réduit les temps de montage et préserve sa durée de vie.

REMARQUE

Le montage d'autres pièces détachées que celles d'origine annule la garantie

❒ N'utiliser que des pièces détachées d'origine lors du remplacement de composants/de pièces.

4.6 Consignes pour l'élimination

4.6.1 Élimination des cendres

☞ Procéder à l'élimination des cendres conformément à la loi sur le traitement des déchets (AWG).

4.6.2 Élimination des composants de l'installation

❒ Veiller à une mise au rebut respectueuse de l'environnement, conformément à la loi AWG.

❒ Les déchets recyclables triés et nettoyés peuvent être retraités en centre de recyclage.

5 Résolution des problèmes

5.1 Pannes générales de l'alimentation électrique

Symptômes	Cause de l'erreur	Élimination de l'erreur
Aucun affichage à l'écran **Commande hors tension**	Panne de courant générale	
	Interrupteur principal désactivé	Activer l'interrupteur principal ➲ Voir le chapitre 3, Fonctionnement de la chaufferie
	Disjoncteur différentiel ou disjoncteur de protection désactivé	Activer le disjoncteur différentiel ou le disjoncteur de protection.
	Fusible de la commande défectueux	Remplacer le fusible en respectant l'intensité (10 AT).

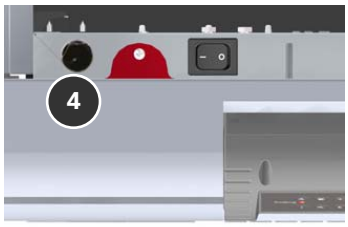
5.1.1 Comportement de la chaufferie après une panne de courant

Lorsque l'alimentation électrique est rétablie, la chaudière se trouve en mode de fonctionnement précédemment sélectionné et effectue la commande selon le programme défini.

☞ **Après la panne de courant, vérifier si le STB est tombé.**

EXCEPTION :
Si la chaudière se trouvait en mode « Mise en température », « Préchauffage » ou « Allumage », elle s'arrête de façon contrôlée et le nettoyage démarre automatiquement. Ensuite seulement, la chaudière passe en mode de fonctionnement « Préparation » et l'installation redémarre.

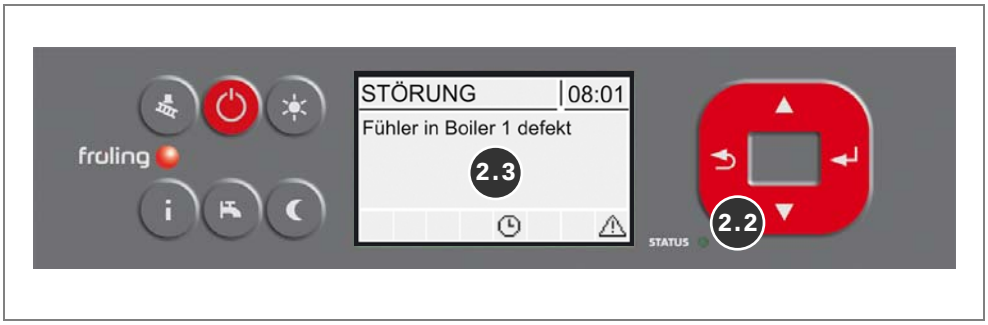
5.2 Surtempérature



Le limiteur de température de sécurité éteint la chaudière quand la température atteint 105 °C. Après refroidissement de la chaudière, le limiteur de température de sécurité (STB) (4) doit être débloqué manuellement :

- ❒ Retirer le couvercle isolant
- ❒ Dévisser le bouchon du STB
- ❒ Débloquer le limiteur de température de sécurité en appuyant au moyen d'un tournevis.

5.3 Pannes avec message de défaut



En cas de message de défaut :

➥ La DEL d'état (2.2) indique le type de panne :
- orange clignotante : avertissement
- rouge clignotante : erreur ou alarme

➥ Le message de défaut correspondant s'affiche à l'écran (2.3).

Le terme « Défaut » désigne à la fois un avertissement, une erreur ou une alarme. Les trois types de messages se différencient par le comportement de la chaudière :

AVERTISSEMENT	Dans le cas d'avertissements, la chaudière continue de fonctionner de façon contrôlée dans un premier temps et permet donc d'éviter une procédure d'extinction s'il est remédié rapidement au défaut.
ERREUR	La chaudière s'arrête de façon contrôlée et reste en l'état de fonctionnement « Brûleur arrêté » jusqu'à réparation.
ALARME	Une alarme entraîne l'arrêt d'urgence de la chaudière. La chaudière s'éteint immédiatement, la commande des circuits de chauffage et les pompes restent activées.

5.3.1 Procédure à suivre en cas de messages de défaut

Le comportement à adopter en cas d'un message de défaut, ainsi que les causes des défauts et la procédure à suivre pour éliminer les défauts, sont décrits dans le mode d'emploi de la commande de la chaudière :

➲ Voir le mode d'emploi de la Lambdatronic P 3200.

5.3.2 Acquittement d'un message d'erreur

Après élimination du défaut :

❒ Appuyer sur la touche Entrée (↵).

➥ La DEL d'état est allumée ou clignote en vert (en fonction de l'état de fonctionnement).
- vert en continu : la chaudière est allumée
- vert clignotant : la chaudière est éteinte

6 Annexe

6.1 Adresses utiles

6.1.1 Adresse du fabricant

FRÖLING
Heizkessel- und Behälterbau Ges.m.b.H.

Industriestraße 12
A-4710 Grieskirchen
AUSTRIA

TEL 0043 (0)7248 606 0
FAX 0043 (0)7248 606 600
Email : info@froeling.com
SITE INTERNET www.froeling.com

6.1.2 Adresse des Installateurs

CACHET